

## HISTORIQUE DES PROJETS DU DOMAINE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU LYCÉE TECHNIQUE D'ETTELBRUCK

Le Lycée Technique d'Ettelbruck cultive, depuis de nombreuses années déjà, une tradition dans le domaine des énergies renouvelables et des sciences de l'environnement.

- Un premier projet d'établissement, appelé PHENIX (Partnership – Health – Environment – Nature - Identity – eXchange) a été planifié et implémenté de 1995 à 2002.
- Pendant cette période, une station photovoltaïque avec modules permettant l'exploitation à des fins pédagogiques a été mise en service dès avril 2002, devenant ainsi le premier d'une série de projets dans le domaine des énergies renouvelables.
- Bien d'autres ont suivi depuis: e-lectrikesolar, Makerspace, Norderney, Solarboot, CDays... et les projets phares Windmobile et SunCup qui ont fêté leur dixième anniversaire en 2016/2017.
- Cette panoplie a été complétée en 2015 par un BTS (Brevet de Technicien Supérieur) en « Gestion d'entreprise et Développement durable ».
- En 2017, notre lycée s'est vu attribuer le prix FNR Award « Winner Outstanding Promotion of Science to the Public » pour notre engagement permanent dans le projet Windmobile.

Depuis le début des années 2000, le développement durable s'étire donc comme un fil conducteur à travers les activités du lycée. Le lycée essaie de répondre, à sa façon et dans la limite de ses moyens, à une situation globale où les matières premières deviennent de plus en plus rares et où une valorisation des déchets s'impose, alors que les besoins en énergie sont en permanente augmentation et qu'il faut réfléchir en permanence à une optimisation de l'emploi des ressources.

### UNE NOUVELLE ÉTAPE

Un changement général d'attitude s'impose et l'école est un des acteurs potentiels de ce changement. Un dernier élément manque : la transmission systématique, structurée et globale des connaissances et expériences.

Notre lycée a déjà une longue expérience en matière d'enseignement de technologies, de sciences économiques et des sciences de l'ingénieur. Il est par conséquent bien préparé à passer ce dernier pas qu'est la création d'une classe en sciences environnementales où les énergies renouvelables, l'économie circulaire, la valorisation des déchets ou encore la survie de l'écosystème, qui nous permet de vivre voire de survivre, sont autant de sujets à traiter de manière transversale et interconnectée.

# SCIENCES ENVIRONNEMENTALES

## ËMWELTWESSENSCHAFTEN

NOUVELLE SECTION  
À PARTIR DE L'ANNÉE SCOLAIRE  
2018-2019



# SCIENCES ENVIRONNEMENTALES

## Quelles seront les finalités de la nouvelle section Sciences environnementales

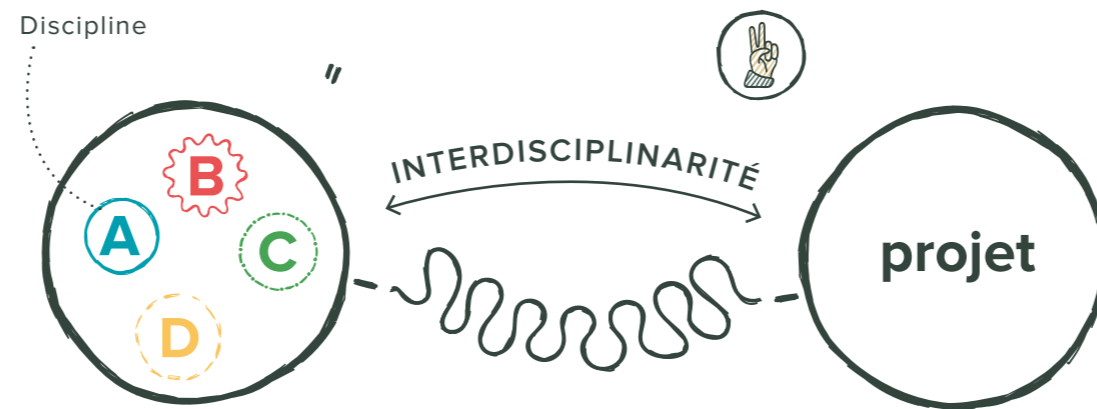


La section « sciences environnementales » prépare à la vie professionnelle et aux études supérieures ou universitaires notamment dans le développement durable et plus généralement, dans les domaines de l'environnement et de l'écologie, des écotecnologies, de la mobilité durable, de l'économie circulaire et responsable et d'énergies renouvelables.

**LA SECTION « SCIENCES ENVIRONNEMENTALES » PRÉPARE À LA VIE PROFESSIONNELLE ET AUX ÉTUDES SUPÉRIEURES OU UNIVERSITAIRES**

### Quels sont les buts de la nouvelle section Sciences environnementales ?

- à outiller les élèves en vue du développement d'une pensée complexe et d'actions responsables par rapport aux défis actuels et futurs concernant les ressources, la protection de l'environnement et la vie en société.
- l'acquisition de savoirs et le développement de compétences concernant en particulier les domaines des sciences de l'environnement en favorisant une démarche scientifique expérimentale.
- La section « sciences environnementales » promeut une vision intégrée des thématiques environnementales et sociétales d'aujourd'hui et de demain en mettant l'accent sur la transversalité et l'interdisciplinarité.



## L'INTERDISCIPLINARITÉ AU SERVICE DE L'ENGRENAGE DES VUES DISCIPLINAIRES

Les sciences environnementales servent à promouvoir une vision intégrée et holistique sur les sujets d'actualité d'impact sociétal en mettant l'accent sur la transversalité et l'interdisciplinarité.

## OUVERTURE VERS LE MONDE DU TRAVAIL

La plus-value de cette nouvelle section est fonction de son ouverture sur le monde économique et social. Cette ouverture, atout et condition en même temps, permet de s'adapter à l'évolution du monde auquel prépare cette formation. Etudes de cas, experts externes et stages en entreprise en sont des éléments clés.

## DÉVELOPPEMENT DURABLE, ÉNERGIES RENOUVELABLES, ÉCOLOGIE, MATHS, SCIENCES ...

Les élèves devront acquérir des connaissances de base solides en mathématiques et en sciences ainsi qu'une culture générale assez riche pour se positionner favorablement dans le cadre du développement durable.

## Nouvelle approche d'apprentissage

La nouvelle approche d'apprentissage se caractérise par sa grande interdisciplinarité et par sa méthode d'apprentissage par thèmes, notamment dans les domaines de l'écologie, des technologies, de l'environnement et de l'économie.

Ceci dans les thèmes tel que Mobilité, Energie, Déchets, Sol, Eau, Air et atmosphère

## L'INTERDISCIPLINARITÉ AU SERVICE DE L'ENGRENAGE DES VUES DISCIPLINAIRES

## LA GRILLE HORAIRE DE LA NOUVELLE SECTION

Spécialisation	Heures
Ecologie	3
Aspects économiques et juridiques du dév.dur.	2
Environnement et technologies	6
Physique	3
Etudes de cas	1
Projet interdisciplinaire	
Stage (4 semaines)	
<b>Formation générale</b>	
Connaissance du monde contemporain	2
Éducation physique et sportive	2
<b>Langues et mathématiques</b>	
Allemand ou Français	3
Anglais	3
Mathématiques	5
<b>Domaine optionnel</b>	
Cours à option	2

La grille horaire résume la répartition des branches de cette nouvelle formation portant sur les différents thèmes tels que :

